Traitement du secteur antérieur esthétique : couronne céramique vissée et collée sur un moignon Titane Axiom®

Six arguments clés

P. RENNER

PRÉSENTATION DE LA GAMME PROTHÉTIQUE AXIOM®

Expert en implantologie dentaire, Anthogyr conçoit, fabrique et distribue des implants et instruments dentaires depuis plus de 65 ans.
La gamme d'implants Axiom®, commercialisée depuis 2009, présente une connexion cône morse indexée trilobée étanche et stable, un *platform-switching* et un traitement de surface soustractif BCP® (*Biphasic Calcium Phosphate*) sur tout le corps de l'implant, y compris sur sa plate-forme prothétique.
La gamme prothétique Axiom® est exhaustive, et répond à toutes les indications : de la prothèse unitaire à la prothèse complète, scellée ou transvissée. Grâce à une connexion unique et commune, les implants Axiom® REG et Axiom® PX sont compatibles avec l'intégralité des composants prothétiques disponibles, rendant la chirurgie prothético-guidée plus simple et plus flexible.
Le profil d'émergence prothétique est constant, pour une hauteur gingivale donnée, sur toute la gamme (**Fig. 1**) et permet ainsi d'assurer une parfaite adéquation géométrique entre la vis de cicatrisation et le profil de la future prothèse. Quel que soit le design de la prothèse finale, le praticien trouvera dans la gamme prothétique Axiom® le profil d'émergence correspondant, permettant une mise en place prévisible, sans tension du composant définitif sur les tissus mous. Un large choix de diamètres et hauteurs gingivales est disponible dans la gamme. Les faux moignons standard titane et les piliers coniques sont livrés stériles pour une mise en place immédiate, ce qui permet de limiter les manipulations en bouche.
Cette gamme se complète désormais avec la solution en prothèses personnalisées CAD/CAM : SIMEDA® (**Fig. 2**).

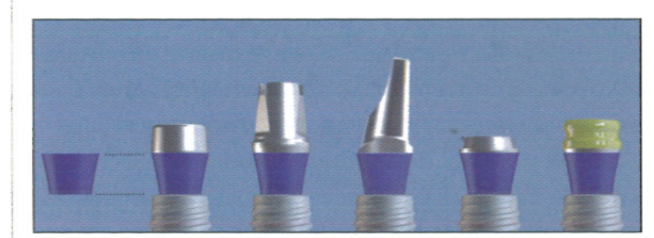


Fig. 1 / Profil d'émergence constant.

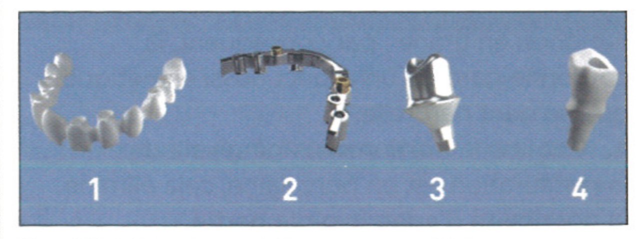


Fig. 2 / Solution de prothèses personnalisées.
1. Bridge implantaire en zircone.
2. Barre pour prothèse complète.
3. Pilier personnalisé en titane.
4. Pilier transvissé en zircone.

Traditionnellement, les prothèses vissées ont été élaborées sur une base de restauration céramo-métallique. Avec les avancées dans les techniques tout céramique et dans les adhésifs, il est possible de produire une couronne tout céramique qui est collée à un moignon en titane pour être utilisée comme une prothèse vissée.

Beaucoup de praticiens préfèrent restaurer leurs cas d'implants avec des couronnes scellées. Pourtant, l'utilisation d'une couronne vissée, lorsque la position de l'implant le permet, présente de nombreux avantages.

1. Cela élimine la difficulté pour **enlever l'excédent de ciment**.

Comme la ligne de définition prothétique est habituellement sous-gingivale, cela peut être difficile de s'assurer que tout l'excédent de ciment a été retiré, notamment dans les espaces interproximaux. Il faut tenir compte qu'un reste de ciment pourrait être la cause d'une inflammation gingivale menant à une détérioration esthétique et à une possible infection chronique qui entraînerait une perte osseuse.

2. Le **profil d'émergence** de la couronne peut être développé à un niveau sous-gingival. Un bon profil d'émergence de la restauration finale influence grandement le contour gingival et définit les zones de contact correctes qui pourraient aider à maintenir la papille interdentaire.

3. Comme la porcelaine en sous-gingival est esthétique, si une migration apicale ultérieure des tissus se présente, il n'y aura **pas de ligne de ciment disgracieuse** ni de liséré grisâtre du moignon en titane : par conséquent, la couronne gardera un aspect aussi esthétique qu'une dent naturelle.

4. Comme la portion sous-gingivale de la restauration est en porcelaine, cela **élimine la possibilité d'apercevoir la partie transgingivale** du moignon en titane dans les cas où le tissu gingival marginal est fin et transparent.

5. L'ajustement de la couronne vissée demande généralement **moins de temps** que l'ajustement d'une couronne scellée : pas de temps perdu pour enlever l'excédent de ciment, ce qui dans la plupart des cas est plus chronophage que la restauration des puits d'accès à la vis.

6. Alors que le desserrage et la fracture de la vis ne sont pas une complication commune avec les systèmes d'implants modernes, **la prothèse vissée peut être retirée sans endommager la restauration**.

Quelques problèmes esthétiques peuvent être minimisés ou « surmontés » en utilisant des moignons en zircone, alors que d'autres difficultés ne peuvent pas l'être. C'est pourquoi quand la position de l'implant le permet, il peut être préférable de faire la restauration avec une couronne vissée.

Traditionnellement, les prothèses vissées ont été élaborées sur une base de restauration céramo-métallique. Avec les avancées dans les techniques tout céramique et d'adhésifs, il est possible de réaliser une couronne tout céramique qui est collée à un moignon en titane pour être utilisée comme une prothèse vissée.

Dans ces cas, des faux moignons standard Axiom® en titane d'un diamètre de 3,4 mm, de hauteur gingivale 1,5 mm et d'une hauteur coronaire de 6 mm sont utilisés. L'utilisation de cette plus petite taille de moignon donne au technicien une plus grande latitude pour développer le bon profil d'émergence pour la restauration, alors que le contour gingival du moignon est toujours conservé.

Dans la zone esthétique, un noyau en céramique a été fabriqué en utilisant le système de fraisage CAD/CAM zircone (ZirkonZahn®) et la porcelaine cuite par-dessus. Dans des parties demandant moins d'esthétique, la couronne complète est taillée et les traits particuliers sont colorés par dessus. La résine adhésive Panavia® est utilisée pour coller la couronne au moignon en titane ajusté et sablé. ✦

1er CAS CLINIQUE

Présentation du cas

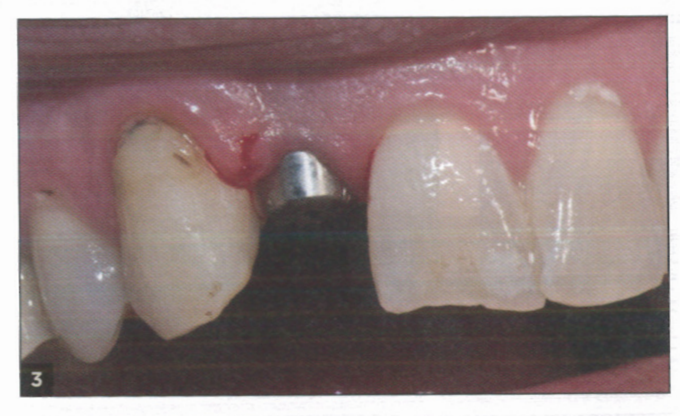
Le patient, un homme de 49 ans, s'est présenté au cabinet car sa couronne céramo-métallique sur tenon en position 12 tombait. En enlevant la couronne et en examinant la racine de la dent, une fracture était évidente et la dent était donc considérée comme non restaurable. Après avoir discuté des différentes options de traitement, le patient a choisi une solution avec une couronne implanto-portée. Le patient est en bonne santé, non fumeur et n'a aucun traitement médical en cours.

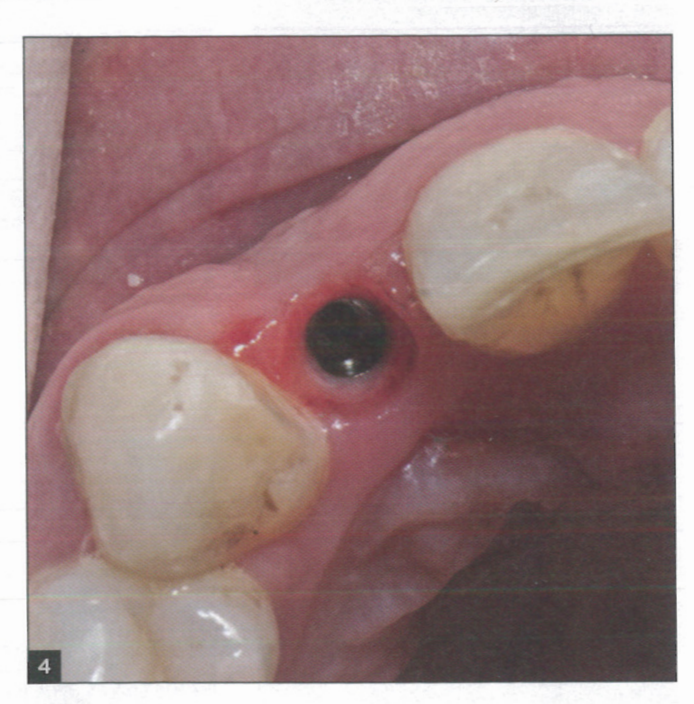
Plan de traitement

La racine de la 12 a été précautionneusement enlevée avec des périotomes sans nécessité d'élever un lambeau. Les parois de l'alvéole ont été examinées avec des curettes et n'ont démontré aucun défaut osseux.

L'alvéole a été élargie, un implant Axiom® REG 4,6 × 14 mm a été inséré et une vis de cicatrisation a été mise en place. Un bridge temporaire en résine composite a été fabriqué et a été collé à la dent 13.

Après 16 semaines, le bridge temporaire et la vis de cicatrisation ont été retirés et une empreinte au niveau de l'implant a été prise avec du vinyl polysiloxane et un porte-empreinte à ciel ouvert (**Fig. 3 à 5**). La vis de cicatrisation a été replacée et un nouveau bridge temporaire a été fabriqué.





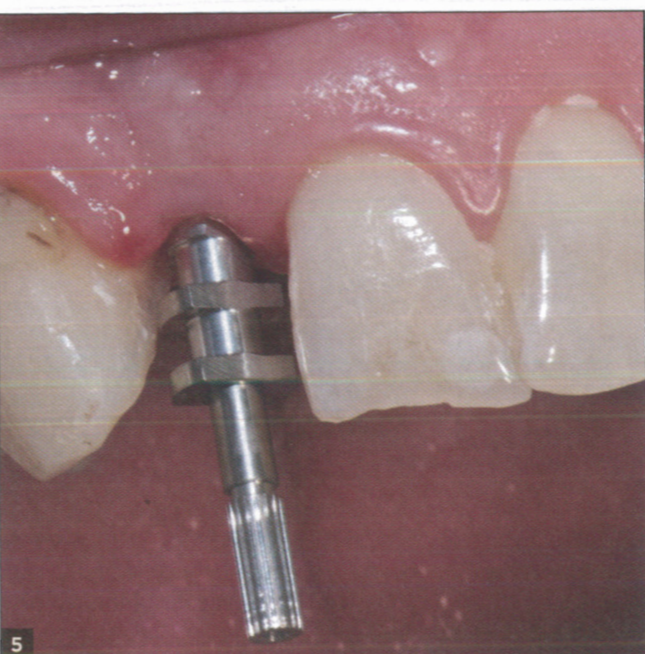


Fig. 3 / Image clinique à 16 semaines post-chirurgie.

Fig. 4 / La vis de cicatrisation est retirée.

Fig. 5 / Le transfert *pick-up* est mis en place pour la prise d'empreinte.

1er CAS CLINIQUE (suite)

Au laboratoire, le technicien a fabriqué un modèle avec une matrice amovible. Un moignon standard en titane (Réf. OPST 316) a été ajusté pour tenir compte de l'espace occlusal libre. Une coiffe en zircone (ZirkonZahn®) a été créée pour aller sur le moignon préparé et la porcelaine a été cuite par-dessus cette coiffe en zircone. Cette couronne a été scellée avec du ciment Panavia® sur le moignon préparé (**Fig. 6 à 11**).





Fig. 6 et 7 / Le moignon titane est ajusté.

Fig. 8 / Élément intermédiaire en zircone (Zirkonzahn®).



Fig. 9 / Couronne prête à être collée.



Fig. 10 / Couronne finie collée au moignon titane. Vue palatine.



Fig. 11 / Couronne finie collée au moignon titane. Vue vestibulaire.

1er CAS CLINIQUE (suite)

Lors du dernier rendez-vous, le bridge temporaire et la vis de cicatrisation furent retirés. La couronne fut insérée, vissée avec un couple de 25 N/cm et le puits d'accès à la vis a été obturé avec Clip (Voco GmbH) et une résine composite (**Fig. 12 à 16**).

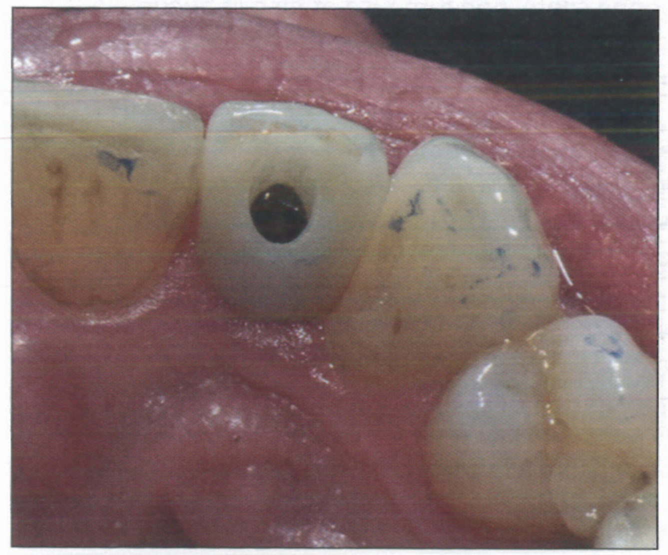


Fig. 12 / Mise en place de la couronne.



Fig. 13 / Obturation du puits d'accès.

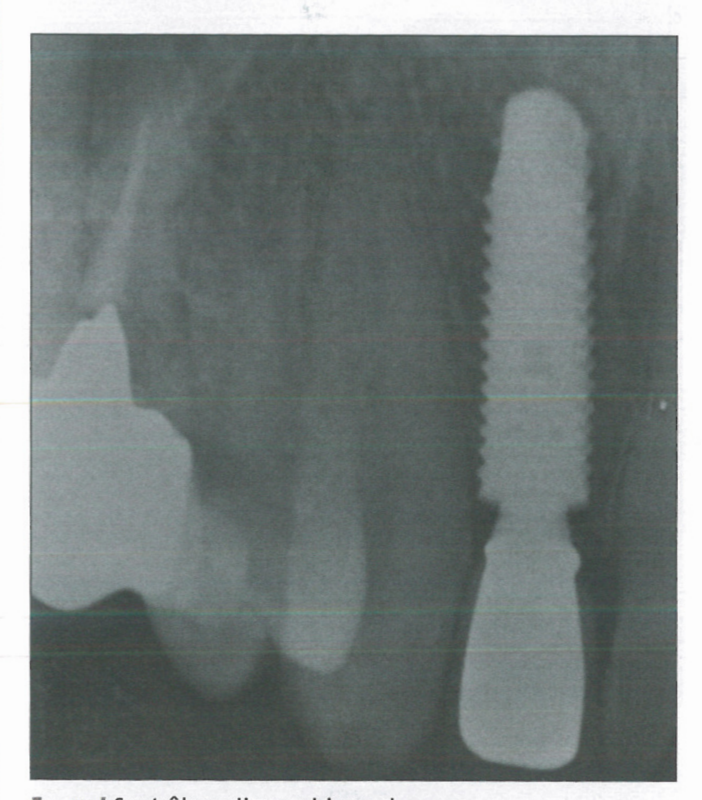


Fig. 14 / Contrôle radiographique du cas.



Fig. 15 / Cas finalisé.



Fig. 16 / Contrôle à un an.

2d CAS CLINIQUE

Présentation du cas

La patiente, une femme de 57 ans, consulte en urgence pour une douleur dans la zone 24, 25. À l'examen, la 24 était vraiment sensible à la pression et présentait une tuméfaction dans la partie vestibulaire de la racine. Une radio péri-apicale a montré un traitement endodontique correct de la dent 25 et une radio-opacité péri-apicale sur la dent 24. La patiente est en bonne santé, non fumeuse et ne suit aucun traitement médical.

Plan de traitement

L'amalgame MOD sur la 24 a été enlevé, ce qui a révélé une fêlure allant du mésial au distal avec une faible séparation des deux sections. La dent était jugée condamnée et a été extraite lors de ce rendez-vous pour soulager la patiente de sa douleur. Une autre consultation a été prévue pour pouvoir discuter des différentes options pour remplacer la dent. Après discussion, la patiente a choisi un traitement implantaire avec couronne vissée sur implant.

La patiente est revenue 6 mois plus tard pour la mise en place de l'implant. Pendant cette période, une certaine perte osseuse post-extractionnelle s'est produite. Cependant, il restait suffisamment d'os pour poser l'implant sans avoir recours à une greffe osseuse. Un lambeau vestibulaire minimal a été réalisé et un implant Axiom® REG 3,4 × 12 mm a été posé. Une vis de cicatrisation de 4 mm de diamètre et de 3,5 mm de hauteur gingivale a été mise en place (FIG. 17 à 26). Suite à la perte osseuse, l'épaisseur de la gencive au-dessus de l'implant était d'environ 4 mm.

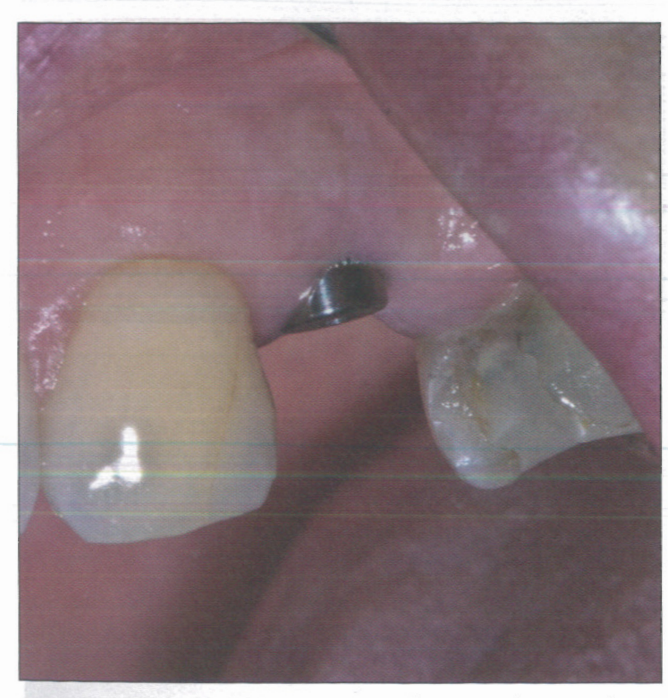


FIG. 17 / Cicatrisation des tissus mous à 16 semaines post-chirurgie.

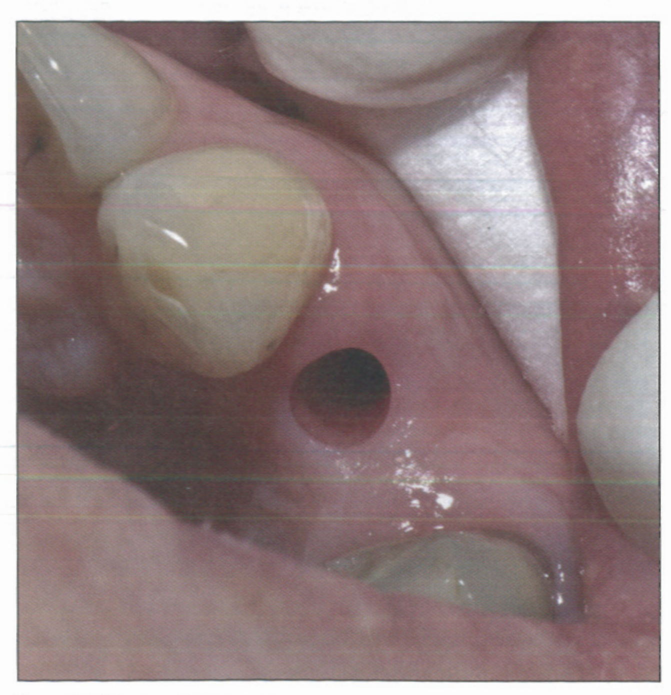


FIG. 18 / Vis de cicatrisation retirée.

2d CAS CLINIQUE (suite)



Fig. 19 / Avec le transfert *pick-up* en place.

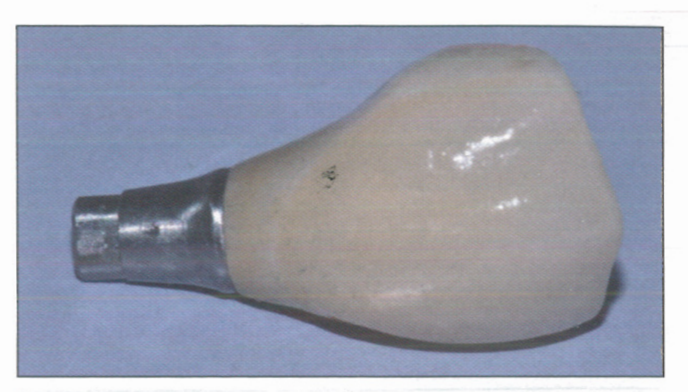


Fig. 20 / Couronne finie collée au moignon titane. Vue vestibulaire.

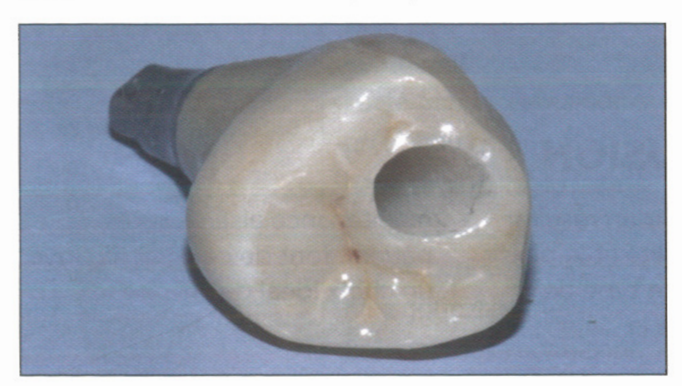


Fig. 21 / Couronne finie collée au moignon titane. Vue occlusale.



Fig. 22 / Obturation du puits d'accès.

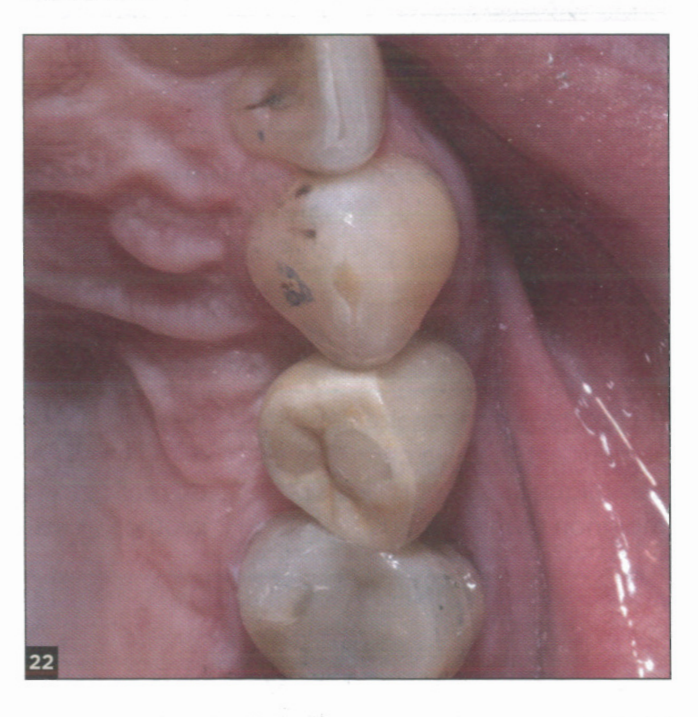




Fig. 23 / Sous la pression la gencive blanchit.



Fig. 24 / Couronne permanente sans trace de pression de la gencive.

2d CAS CLINIQUE (suite)



Fig. 25 / Sourire de la patiente.



Fig. 26 / Contrôle à un an.

CONCLUSION

En prothèse implantaire dans le secteur antérieur, la couronne céramique vissée et collée sur moignon titane va nous permettre d'obtenir un résultat esthétique. La facilité et le plaisir de réalisation de ce type de prothèse, ainsi que la maintenance aisée pour le patient, font de cette alternative un choix idéal de traitement.

LECTURES CONSEILLÉES

Azer S. A simplified technique for creating a customized gingival emergence profile for implant-supported crowns. J Prosthodont 2010;19(6):497-501.

Chang M, Wennström JL. Peri-implant soft tissue and bone crest alterations at fixed dental prostheses: a 3-year prospective study. Clin Oral Implants Res 2010;21(5):527-534.

Croll BM. Emergence profiles in natural tooth contour. Part II: Clinical considerations. J Prosthet Dent 1990;63(4):374-379.

Kois JC. Predictable single-tooth peri-implant esthetics: five diagnostic keys. Compend Contin Educ Dent 2004;25(11):895-896, 898, 900 passim; quiz 906-7.

Lee A, Okayasu K, Wang HL. Screw- *versus* cement retained implant restorations: current concepts. Implant Dent 2010;19(1):8-15.

Schneider R, de Goes MF, Henriques GE, Chan DC. Tensile bond strength of dual curing resin-based cements to commercially pure titanium. Dent Mater 2007;23(1):81-87.

Tarnow D, Elian N, Fletcher P, Froum S, Magner A, Cho SC *et al.* Vertical distance from the crest of bone to the height of the interproximal papilla between adjacent implants. J Periodontol 2003;74(12):1785-1788.

Paul Renner
Diplômé du « bachelor of Dental science » – Université de Queensland, Chirurgien Dentiste à Dalloy (Australie) depuis 1990, Implantologue depuis 1992, Enseignant à temps partiel à l'université Dentaire de Queensland depuis 2006.
paulrenner@prds.com.au

Référencement bibliographique
Cet article peut être recherché ou cité sous la référence suivante :
Renner P. Traitement du secteur antérieur esthétique : couronne céramique vissée et collée sur un moignon Titane Axiom®. Six arguments clés. Implant 2012;18:299-306.